



GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)
Nuestra escuela: una opción para la vida
PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Juan Álvarez, Sandra Ramírez, Yudi Soler	GRADO	SEGUNDO
ASIGNATURA	Tecnología		
Correo electrónico Contacto	Tecnología: Juan Álvarez: juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co Sandra Ramírez: sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co Yudi Soler: yudi.soler@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	14 de septiembre de 2020	Fecha de entrega	18 de septiembre de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	ELECTRICIDAD: La Corriente eléctrica		

Contextualización
CORRIENTE ELÉCTRICA



Como Tim lo menciona en la película (VIDEO PARA VER EN CLASE), el tipo de electricidad que utilizamos en nuestra casa es de corriente alterna o (AC). ¿Alguna vez te has preguntado por qué? La respuesta recae en una extraña "guerra de corrientes" que se llevaron a cabo a finales del siglo XIX.

Después de que el inventor norteamericano Thomas Edison desarrolló la corriente directa (DC) en 1880, ésta se convirtió en la electricidad estándar usada en aquellos tiempos. Edison quería que todas las ciudades de Estados Unidos fueran cableadas con corriente directa para que él pudiera hacer dinero.

Sin embargo, encontró competencia con un nuevo sistema de corriente, la corriente alterna (AC), desarrollada por el ingeniero serbio-americano Nikola Tesla. El sistema de Tesla, el cual introdujo en 1888, era una forma menos cara y más eficiente para transmitir electricidad de alto voltaje a grandes distancias. Además, Tesla contaba con el apoyo financiero del empresario George Westinghouse.

Así que Edison lanzó una campaña publicitaria en contra de la corriente AC, inclusive un jefe de policía declaró que la corriente AC era mortal. Para probar esto, montó ejecuciones públicas de animales con corriente AC; el más notable fue Topsy, un elefante de circo que había matado a tres personas en un parque de diversiones en Coney Island, Nueva York. Edison hasta le pagó al inventor Harold Brown para crear la primera silla eléctrica y así probar el daño inherente de la corriente alterna.

Pero triunfó la tecnología superior y la corriente alterna se convirtió en la corriente estándar a principios del Siglo XX. Como dato interesante, algunas corrientes directas siguen existiendo, por ejemplo, el metro de la ciudad de Nueva York funciona con corriente directa hasta hoy en día.

Descripción de la actividad sugerida

Este material se va a trabajar en la tutoría virtual. Imprime la guía

DEFINE Explica los siguientes términos con tus propias palabras

CORRIENTE ALTERNA:

.....

CORRIENTE DIRECTA:

.....

ENERGÍA:

.....

GENERADOR:

.....

PLANTAS DE ENERGÍA:

.....

ELECTROMAGNETO:

.....

BOBINA:

.....

TURBINA:

.....

VOLTAJE:

.....

Escoge otra frase o palabra de la película para definir.

.....

.....

Resuelva las siguientes preguntas según lo visto en el video

1 ¿Qué tienen en común las pilas de combustible, las baterías y las celdas solares?

A Todas producen electricidad estática

B Todas son fuentes de corriente directa

C Todas son fuentes de corriente alterna

D Todas pueden ser usadas para hacer funcionar a los coches

2 ¿Qué puedes deducir sobre esta fuente de electricidad?



A Es una fuente de corriente alterna

B Es una fuente de corriente directa

C Es una fuente de electricidad estática

D Es una fuente de radiación electromagnética

3 ¿En qué se diferencian la corriente alterna de la corriente directa?

A La corriente alterna produce más voltaje que la corriente directa

B La corriente alterna siempre fluye hacia la misma dirección; la directa siempre cambia de dirección

C La corriente directa produce más voltaje que la corriente alterna

D La corriente directa siempre fluye a la misma dirección; la dirección de la corriente alterna cambia de dirección

4 ¿Cómo viaja la electricidad de una planta de energía a tu casa?

A Viaja a través del aire en ondas electromagnéticas

B A través de una serie de generadores

C A través de una serie de transformadores

D A través de cables de transmisión

5 ¿Cuál es la función de cualquier generador sobre la Tierra?

A Cambiar energía eólica a energía eléctrica

B Cambiar la energía calórica a energía eléctrica

C Cambiar la energía mecánica a energía eléctrica

D Cambiar energía solar a energía eléctrica

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

VIDEO SUBIDO A LOS TABLONES EN EL CLASSROOM

Criterios de Evaluación

Reconocer los elementos y conceptos referentes a la corriente eléctrica.

